**ANALISIS EFISIENSI PRODUKSI DAN NILAI MATA RANTAI PEMASARAN SAYUR BUNCIS DI KABUPATEN WONOSOBO (STUDI KASUS KECAMATAN KALIKAJAR)**Aprilia Dewi Novita<sup>1</sup>, Suchatiningsih Dian Wisika Prajanti<sup>2</sup><sup>1,2</sup>Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang**Info Artikel**

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Agustus 2020  
Disetujui September 2020  
Dipublikasikan  
November 2020

*Keywords:*  
*Production Efficiency,*  
*Production Factors,*  
*Marketing Margin*

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah 1.) Menganalisis efisiensi produksi usahatani sayur buncis di Kabupaten Wonosobo 2.) Menganalisis nilai mata rantai pemasaran sayur buncis di Kabupaten Wonosobo khususnya di Kecamatan Kalikajar. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* dimana sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu. Dimana diambil daerah penghasil sayur buncis terbanyak di Kabupaten Wonosobo. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi produksi *Cobb-Douglass* dengan pendekatan Frontier Stokastik dan analisis margin pemasaran. Untuk menghitung nilai efisiensi produksi dengan menggunakan *Software Frontier 4.1*. Hasil penelitian menunjukkan semua faktor produksi berpengaruh positif terhadap produksi sayur buncis dengan nilai efisiensi 0,998. Hasil menunjukkan belum efisien secara teknis. sedangkan pada nilai margin pemasaran, saluran yang paling efektif digunakan adalah saluran Nol yaitu dengan presentase keuntungan untuk petani adalah sebesar 100%, hal ini lebih besar daripada saluran 1 dan saluran 2 yang memiliki nilai masing-masing 50% dan 25%.

**Abstract**

*The aims of this research are 1.) To analyze the production efficiency of bean vegetable farming in Wonosobo Regency 2.) To analyze the value chain of bean vegetable marketing in Wonosobo Regency, especially in Kalikajar District. This research is descriptive quantitative. With the sampling technique using purposive sampling where the sample is taken based on certain considerations. Where the largest bean vegetable producing area is taken in Wonosobo Regency. The analytical tool used in this research is the Cobb-Dougllass production function with a Stochastic Frontier approach and marketing margin analysis. To calculate the value of production efficiency using Frontier 4.1 Software. The results showed that all production factors had a positive effect on the production of green beans with an efficiency value of 0.998. The results show that it is not yet technically efficient. while on the marketing margin value, the most effective channel used is channel Zero, which is the percentage of profit for farmers is 100%, this is greater than channel 1 and channel 2 which have values of 50% and 25%, respectively.*

 Alamat korespondensi:

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang Gedung L1, Lantai  
1, Kampus Sekaran Gunungpati Semarang, Jawa Tengah, Indonesia  
50229  
Telp 0248508015  
Email: dianwisika@mail.unnes.ac.id

## PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Tengah memiliki sektor pertanian yang cukup luas. Sektor pertanian memiliki peran dalam pertumbuhan perekonomian baik tingkat daerah maupun nasional, dimana dalam sektor ini ppenyumbang APBD terbesar di Jawa Tengah. Sektor pertanian merupakan mata pencaharian penduduk Jawa Tengah dimana hal tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara yang agraris. Dalam sektor pertanian terdapat 4 sub pertanian yaitu: Sub Hortikultura, Sub Perkebunan, Sub

Tanaman Pangan, dan Sub Kehutanan. Sub sektor hortikultura merupakan sub sektor yang banyak sekali dibudidayakan di beberapa wilayah di Jawa Tengah, seperti Kabupaten Temanggung, Kabupaten Boyolali, Kabupaten Tegal, Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Magelang, Kabupaten Pemalang, dan yang lainnya. Namun, produktivitas pertanian hortikultura terbesar berada di Kabupaten Magelang, Kabupaten Wonosobo, dan Kabupaten Wonogiri.

Sektor hortikultura memiliki peran yang cukup penting dan strategis dalam pembangunan nasional karena mampu memberikan kontribusi yang nyata, baik dalam penyediaan produk pangan, kesehatan, kosmetika, perdagangan, penyerapan tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan petani. Upaya-upaya diversifikasi pangan dan peningkatan gizi masyarakat berhubungan erat dengan upaya peningkatan produksi tanaman hortikultura.

Dengan banyaknya tenaga kerja dan luas lahan pertanian maka pemerintah perlu hadir dalam upaya untuk memecahkan masalah dalam sektor pertanian seperti halnya produktivitas harga sayur. Jawa Tengah memiliki kondisi geografis yang berbeda beda, hampir seluruh wilayah di Jawa Tengah terletak didaerah pegunungan sehingga Provinsi Jawa Tengah memiliki tanah yang subur sehingga dapat menghasilkan hasil pertanian maupun perkebunan yang melimpah seperti tanaman pangan, sayuran dan buah buahan. Dengan melimpahnya hasil pertanian maka akan meningkatkan pendapatan suatu daerah melalui kontribusi sektor pertanian.

Buncis merupakan sayuran sejenis polong yang sering kita temukan dan dapat dimanfaatkan buah, biji dan daunnya. Nama buncis ini berasal dari Belanda yaitu *boontjes*. Sedangkan dalam bahasa latin memiliki istilah (*Phaseolus vulgaris L*). Tanaman ini tergolong monokotil atau berbiji tunggal, memiliki akar tunggang, sisi yang panjang dan memerlukan tiang untuk memanjat. Buncis memiliki sumber serat, folat, mangan, serta vitamin C yang baik untuk tubuh.

**Tabel 1. Data Produksi Buncis Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2019**

Wilayah Kabupaten	Produksi Buncis		
	2017	2018	2019
Jawa Tengah	335 887	363 650	315 142
Kabupaten			
Wonosobo	59 255	78 947	61 102
Kabupaten			
Magelang	49 804	52 374	56 511
Kabupaten			
Banjarnegara	58 230	59 155	52 153
Kabupaten			
Semarang	63 072	60 845	48 734
Kabupaten Tegal	41 790	46 240	32 908

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jateng.

Dari data diatas Wonosobo merupakan penghasil komoditas buncis terbesar di Provinsi Jawa Tengah. Wonosobo merupakan salah satu kabupaten dengan kondisi alam subur di Jawa Tengah, dengan kesuburan tanahnya tersebut Kabupaten Wonosobo dapat menghasilkan hasil pertanian yang cukup berlimpah. Namun, dengan hasil yang cukup berlimpah tersebut tidak menjadikan Kabupaten Wonosobo sebagai daerah yang tinggi PDRB nya karena hasil pertanian di Kabupaten Wonosobo masih dijual dengan harga yang sangat rendah dibandingkan harga pasar. Hal ini membuat angka kemiskinan di Kabupaten Wonosobo menduduki urutan kedua tertinggi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019 yaitu sebesar 16.63 % dibawah kabupaten Kebumen yang menduduki urutan pertama yaitu 16.82%. Menurut data BPS Jawa Tengah pada tahun 2019 kabupaten wonosobo memiliki PDRB sebesar 13 798 836,28 angka terkecil kedua dari PDRB kabupaten lainnya.

**Tabel 2 Data Produksi Buncis Kabupaten Wonosobo 2014-2018**

Kecamatan	2014	2015	2016	2017	2018
Wadaslintang	234	0	0	0	0
Kepil	48	0	85	189	263
Sapuran	3032	6052	3145	2080	2236
Kalibawang	123	0	0	0	0
Kaliwiro	0	0	0	0	0
Leksono	88	63	0	0	0
Sukoharjo	0	0	0	0	0
Selomerto	4823	5871	5452	5658	4234
Kalikajar	23082	16584	24319	21791	22676
Kertek	3849	4306	3427	1806	1061
Wonosobo	830	2984	2237	2356	3300
Watumalang	1615	2198	2134	2280	1931
Mojotengah	9992	8934	8848	7616	7784
Garung	20108	15557	11240	15479	35397
Kejajar	0	0	0	0	0

Sumber : Badan Pusat Statistik Wonosobo

Tabel 2 merupakan data hasil panen buncis selama lima tahun terakhir tahun 2014-2018 di kabupaten Wonosobo. Dari data tersebut dapat kita lihat adanya fluktuasi hasil panen buncis di beberapa kecamatan. Seperti yang terlihat dalam table Kecamatan Kalikajar merupakan penghasil buncis terbesar di Kabupaten Wonosobo

Kabupaten wonosobo memiliki luas lahan pertanian yang sangat luas karena Kabupaten Wonosobo terletak di wilayah pegunungan. Namun, sebagian dari luas lahan tersebut digunakan untuk wilayah perkebunan tembakau serta untuk budidaya tanaman sayuran. Dengan luas lahan sebesar 15 772 hektar digunakan untuk lahan padi sawah / padi ladang. Bagi Indonesia, nilai fungsi pertanian tersebut perlu dipertimbangkan dalam penetapan kebijakan struktur insentif sektor pertanian. Komitmen dukungan insentif melalui pemahaman peran multifungsi pertanian perlu didefinisikan secara luas, bukan saja insentif ekonomi (subsidi dan proteksi), tetapi juga dukungan pengembangan sistem dan usaha agribisnis dalam arti luas. Pengembangan lahan pertanian abadi akan dapat diwujudkan jika sektor pertanian dengan nilai multifungsinya dapat memberikan manfaat bagi peningkatan kesejahteraan petani dan pengentasan kemiskinan.

Dalam meningkatkan pendapatan petani maka diperlukan adanya kelembagaan. Kelembagaan yang terpolo dan terstruktur secara terus menerus untuk memenuhi kebutuhan anggota masyarakat yang terkait erat dengan penghidupan dari bidang pertanian di pedesaan. Dengan adanya kelembagaan tersebut petani dapat menjual hasil panennya pada lembaga tersebut agar dijual dengan harga yang sedikit lebih mahal dari pada ketika dijual kepada tengkulak. Dalam kehidupan komunitas petani, posisi dan fungsi kelembagaan petani merupakan bagian pranata sosial yang memfasilitasi interaksi sosial atau social interplay dalam suatu komunitas. Kelembagaan petani juga memiliki titik strategis (entry point) dalam menggerakkan sistem agribisnis di pedesaan. Untuk itu segala sumberdaya yang ada di pedesaan perlu diarahkan/diprioritaskan dalam rangka peningkatan profesionalisme dan posisi tawar petani (kelompok tani). Saat ini potret petani dan kelembagaan petani di Indonesia diakui masih belum sebagaimana yang diharapkan (Suradisastira, 2008).

Dalam meningkatkan harga hasil pertanian maka produktivitas pertanian harus didukung oleh seluruh aspek pertanian baik Pemerintah, Petani, Swasta dan lainnya. Produktivitas adalah kemampuan tanah untuk menghasilkan produksi tanaman tertentu dalam pengolahan tanah tertentu. Produktivitas merupakan perwujudan dari keseluruhan faktor-faktor (Tanah atau non tanah) yang berpengaruh terhadap hasil tanaman yang lebih berdasarkan pertimbangan ekonomi. Untuk mewujudkan hal tersebut maka harus adanya kelembagaan kelompok tani yang terstruktur.

Sebagai salah satu daerah dataran tinggi dan pemandangan ala yang indah wonosobo memiliki potensi pertanian yang sangat baik terutama pada komoditas sayur mayur. Dalam hal ini adalah buncis wonosobo yang merupakan salah satu komoditas buncis unggulan di Provinsi Jawa Tengah. Namun hal itu masih sangat bertentangan dengan kehidupan petani buncis wonosobo karena mereka masih vukup kesulitan untuk mandiri pangan dan menstabilkan harga panen mereka.

Hal tersebut dikarenakan setiap kali musim panen harga sayur pasti mengalami penurunan yang cukup drastic. Namun, demikian pemerintah belum bisa membantu petani dalam hal menstabilkan harga sayur tersebut.

Sebagian besar petani terjerat pada tengkulak karena mereka lah yang memberi modal tanam mereka begitu saat musim panen tiba maka tengkulak lah yang menentukan harga panen mereka. Dengan banyaknya hasil pertanian di Kabupaten Wonosobo mengakibatkan harga sayur buncis di daerah tersebut relative lebih rendah dibandingkan di daerah lainnya. Menurut salah satu penduduk disana harga pasar sayur buncis per kilonya adalah sebesar Rp. 6000, dilain kesempatan bahkan ada warga yang mengatakan bahwa harga buncis ketika menghadapi musim panen harga buncis tersebut anjlok hingga harga Rp. 1500 per Kg. Hal ini bahkan lebih kecil daripada harga sayur lainnya. itu merupakan harga yang cukup rendah sehingga mereka tidak dapat menutup biaya operasional mereka. Namun, ketika pasar lokal tidak memberi mereka harga yang layak maka petani menjual hasil panennya ke daerah lain. Hal itu karena pasar lokal disana memberikan harga jual yang cukup rendah. Untuk meningkatkan hasil penjualan produksi buncis kelompok tani bersama dengan Balai Penyuluh Pertanian biasanya memberikan pelatihan khusus kepada para petani. Dan seharusnya fungsi pemerintah desa, gabungan kelompok tani (Gapoktan), dan organisasi yang relevan untuk meningkatkan manfaat produktivitas pertanian yang masih kurang bisa menyejahterakan para petani buncis hal tersebut dikarenakan sebagian aparaturnya yang dalam menangani masalah distribusi sayur tidak mudah karena terdapat mata rantai pemilik modal besar yang berjejaring.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif yaitu dengan mengolah data yang diperoleh secara statistik dan diinterpretasikan berdasarkan hasil penelitian. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah produksi sayur buncis, sedangkan variabel independen dari penelitian ini adalah luas lahan, tenaga kerja,

jumlah benih, harga dan pupuk kandang. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 100 orang dimana sampel diambil dari beberapa 7 desa penghasil sayur buncis di Kecamatan Kalikajar. Untuk menganalisis pengaruh hasil produksi sayur buncis menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglass sedangkan untuk menganalisis nilai saluran pemasaran menggunakan Analisis Marjin Pemasaran. Untuk fungsi produksi Cobb-Douglass dapat ditransformasikan dalam bentuk linear dalam penelitian ini adalah :

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \varepsilon$$

Keterangan :

LnPr : Produksi Sayur Buncis

LnPk : Pupuk

LnTk : Tenaga Kerja

LnBn : Benih

LnLh : Lahan

Untuk menghitung efisiensi teknik digunakan alat analisis data yaitu *Frontier 4.1*. Pengambilan keputusan dengan menggunakan alat analisis ini sesuai dengan Soekarwati (1994), adalah sebagai berikut :

- Jika nilai efisiensi sama dengan satu, maka penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani bawang merah dapat dikatakan sudah efisien secara teknis.
- Jika nilai efisiensi tidak sama dengan satu, maka penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani bawang merah dinyatakan tidak efisien secara teknis.

Menurut Sutrisno (2006) Marjin pemasaran adalah selisih harga antara dua atau lebih saluran pemasaran atau harga ditingkat produsen atau harga eceran ditingkat konsumen. Menurut Sudiyono (2001), untuk mengetahui nilai marjin pemasaran maka dapat dilakukan dengan rumus :

$$M_p = P_r - P_f$$

Keterangan :

M<sub>p</sub> : Marjin Pemasaran

P<sub>r</sub> : Harga tingkat produsen

P<sub>f</sub> : Harga tingkat konsumen

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai pada penelitian yang dilakukan oleh Satiti (2013) pada Liana (2014) mengingat bentuk model estimasinya dalam bentuk Logaritma Natural maka koefisien regresi merupakan koefisien elastisitas. Berikut adalah hasil estimasi efisiensi produksi dengan menggunakan Analisis Stokastik Frontier dapat dilihat pada Tabel 3 dalam perhitungan efisiensi dapat menggambarkan keadaan sebenarnya dilapangan berikut adalah hasil estimasi fungsi produksi pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Panen Analisis Stokastik**

No	Variabel	Koefisien	Standar Error	T-Ratio
1	Konstanta	2.001	1.069	1.870
2	LX <sub>1</sub>	0.179	0.083	2.157
3	LX <sub>2</sub>	0.539	0.182	2.960
4	LX <sub>3</sub>	0.166	0.160	1.037
5	LX <sub>4</sub>	0.819	0.146	5.600
Rata-Rata Nilai Teknis			0.998	
n			100	

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Model estimasi :  $LnY = \beta_0 + \beta_1 LnX_1 + \beta_2 LnX_2 + \beta_3 LnX_3 + \beta_4 LnX_4 + \varepsilon$

Hasil Estimasi :  $LnPr = 2.001 + 0.179LnPk + 0.539LnTk + 0.166LnBn + 0.189LnLh$

Keterangan :

LnPr : Produksi Sayur Buncis

LnPk : Pupuk

LnTk : Tenaga Kerja

LnBn : Benih

LnLh : Lahan

Berdasarkan hasil analisis stokastik frontier pada tabel 4.9 yang merupakan input

awal dari produksi sayur buncis. Semua variabel tersebut memiliki pengaruh positif terhadap efisiensi produksi sayur buncis di Kabupaten Wonosobo. Hasil perhitungan *Frontier 4.1* menunjukkan 0.998 dimana angka tersebut masih belum efisien secara teknik. Sehingga perlu melakukan penambahan lahan yang digunakan dan pengurangan jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi sayurbuncis tersebut.

Menurut Andriyani terdapat 3 saluran pemasaran yang secara deskriptif menjelaskan bahwa

Saluran 1 : Petani Kubis → Pedagang pengumpul → pedagang besar → pedagang pengecer → konsumen

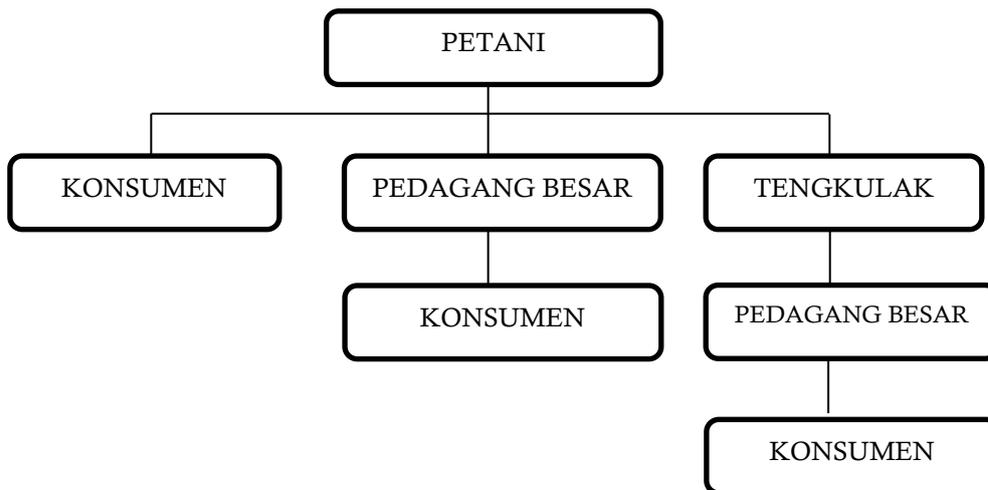
Saluran 2 : Petani kubis → Pedagang besar → pedagang pengecer → Konsumen

Saluran 3 : Petani Kubis → pedagang pengecer → konsumen

Dalam penelitian tersebut menghasilkan persentase margin pemasaran pada saluran I 51,43 %, saluran II 42,86%, saluran III 28,57%. Dengan presentase nilai *Farmer's Share* saluran I 48,57%, saluran II 55,71%, dan saluran III 69,95%. Dimana dalam penelitian tersebut diperoleh saluran pemasaran kubis yang paling efisien adalah saluran pemasaran dengan nilai margin pemasaran terendah dan nilai Presentase *Farmer's Share* tertinggi yaitu saluran pemasaran III.

Berdasarkan penelitian pada petani sayur buncis di kecamatan Kalikajar, Kabupaten Wonosobo unsur saluran pemasaran yang terlibat dalam pemasaran sayur buncis terdapat 3 saluran pemasaran dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut

**Gambar 1 Saluran Pemasaran Sayur Buncis**



Gambar 1 menunjukan adanya 3 pola saluran pemasaran pada usahatani sayur buncis dengan rincian sebagai berikut :

Saluran Pemasaran 0 :

Petani → Konsumen

Saluran Pemasaran 1 :

Petani → Pedagang besar → Konsumen

Saluran Pemasaran 2 :

Petani → Tengkulak → Pedagang besar → Konsumen.

Adapun saluran pemasaran tersebut terdapat dalam hasil analisis. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 4.11 sebagai berikut.

**Tabel 4. Analisis Marjin Pemasaran, Distribusi Marjin dan Farmer’s Share Usahatani Sayur Buncis Kabupaten Wonosobo**

Uraian	Pola Pemasaran					
	Sal.0	%	Sal. 1	%	Sal. 2	%
<b>Biaya Pemasaran (Rp./Kg)</b>	Rp	-				
Transportasi			Rp 300.00	8	Rp 500.00	6
Tenaga Kerja			Rp 200.00	5	Rp 400.00	5
Retribusi			Rp 70.00	2	Rp 75.00	1
<b>Subtotal 1</b>			Rp 570.00	14	Rp 975.00	12
<b>Harga Jual</b>						
Petani	Rp 8,000.00		Rp 2,000.00		Rp 2,000.00	
Tengkulak			Rp 4,000.00		Rp 4,000.00	
Pedagang Besar					Rp 8,000.00	
<b>Keuntungan Pemasaran</b>						
Petani	Rp 8,000.00					
Tengkulak			Rp 3,430.00			
Pedagang Besar					Rp 7,025.00	
Konsumen						
<b>Sub total 2</b>	Rp 8,000.00	100	Rp 3,430.00	86	Rp 7,025.00	88
<b>Total</b>	Rp -	100	Rp 4,000.00	100	Rp 8,000.00	100
<b>Marjin Pemasaran</b>	Rp -		Rp 2,000.00		Rp 6,000.00	

<b>Distribusi Marjin</b>	100	50	25
<b>Farmer's Share</b>	100	50	25

Sumber : Data Primer Diolah 2021

Berdasarkan hasil analisis diatas besarnya nilai marjin dihitung berdasarkan selisih harga yang ditawarkan oleh pedagang besar pada konsumen tingkat akhir dan harga yang ditawarkan oleh petani pada konsumen tingkat akhir. Untuk nilai distribusi marjin pemasaran dan apabila nilainya semakin kecil maka biaya yang dikeluarkan untuk pemasaran semakin tinggi. Dalam hal ini dari beberapa saluran pemasaran tersebut saluran yang paling efisien dalam pemasaran sayur buncis adalah saluran pemasaran nol (0) dengan nilai Marjin Pemasaran dan nilai *Farmer's Share* 100% karena dalam saluran pemasaran ini petani langsung menjual ke konsumen tingkat akhir sehingga harga yang diterima oleh petani lebih tinggi daripada ketika petani menjualnya kepada tengkulak atau ke pedagang besar. Hal tersebut juga memungkinkan petani untuk mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dan juga dapat mensejahterakan keluarga. Hasil dari penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Lia Andriyani dkk yang menyatakan bahwa saluran pemasaran III dengan nilai marjin pemasaran terendah yang paling efisien.

Dalam wawancara langsung dengan responden usahatani sayur buncis di kecamatan Kalikajar, Kabupaten Wonosobo. Dari seluruh responden mengatakan bahwa untuk pemasaran sayur buncis dilakukan secara langsung kepada tengkulak dengan harga jual sayur buncis Rp. 2000 per Kg jikalau sedang musim panen, namun pada saat musim panen reda harga sayur buncis menjadi Rp. 8000 per Kg nya. Hal tersebut menyebabkan pendapatan petani buncis menjadi turun sedangkan biaya yang harus dikeluarkan tidak sebanding dengan harga jualnya. Namun ketika petani menjual ke konsumen secara langsung harga jual yang didapatkan sebesar Rp. 8000-, sehingga pendapatan yang diperoleh oleh petani lebih tinggi ketika menjualnya secara langsung kepada konsumen tingkat akhir.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efisiensi produksi dan nilai marjin pemasaran usahatani sayur buncis di Kabupaten Wonosobo studi kasus Kecamatan Kalikajar dapat disimpulkan bahwa :

1. Faktor produksi luas lahan, tenaga kerja, pupuk dan benih mempunyai pengaruh positif terhadap usahatani sayur buncis di Kecamatan Kalikajar. Oleh sebab itu apabila salah satu faktor produksi tersebut ditambahkan untuk usahatani sayur buncis dengan asumsi faktor produksi yang lain tetap maka akan menambah jumlah produksi sayur buncis.
2. Nilai dari efisiensi produksi adalah sebesar 0,998 itu berarti usahatani sayur buncis di Kabupaten Wonosobo belum efisien secara teknis. Dimana apabila nilai efisiensi tersebut  $< 1$  maka usahatani tersebut dapat dikatakan belum efisien. Sedangkan dalam teori Cobb-Douglas nilai efisiensi teknis dikatakan efisien apabila nilainya = 1. Oleh karena itu, untuk mencapai efisiensi teknis dalam usahatani Sayur buncis petani perlu melakukan pengurangan faktor produksi tenaga kerja. Karena, tenaga kerja yang dipekerjakan dalam usahatani sayur buncis lebih banyak daripada faktor produksi lainnya.
3. Dalam usahatani sayur buncis di Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo terdapat 3 saluran pemasaran. Dimana apabila petani melakukan penjualan dengan konsumen tingkat akhir secara langsung maka petani akan memperoleh keuntungan yang lebih besar daripada ketika petani melakukan penjualan kepada tengkulak/pedagang terlebih dahulu. Pada saluran 0 petani memiliki nilai jual sayur buncis sebesar Rp. 8000-, / Kg sayur buncis, sedangkan apabila petani menjual ke tengkulak/pedagang besar petani hanya memperoleh hasil penjualan sebesar Rp. 2000-, / Kg.

4. Pada usahatani sayur buncis Kabupaten Wonosobo mempunyai nilai distribusi marjin pemasaran dan *Farmer's Share* masing-masing saluran pemasaran memiliki nilai 100%, 50% dan 25%. Hal tersebut dikarenakan setiap saluran pemasaran mempunyai biaya pemasaran yang berbeda-beda, berarti semakin banyak lembaga pemasaran yang terlibat dalam pemasaran sayur buncis maka akan semakin kecil nilai distribusi marjin dan nilai *Farmer's Share* nya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anandra, A. R. (2010). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging di Kabupaten Magelang. *E-Journal Undip*, 3,4, 71 hal. [http://eprints.undip.ac.id/26358/1/skripsi\\_ahmad\\_ridhani](http://eprints.undip.ac.id/26358/1/skripsi_ahmad_ridhani)
- Anwar, S. (2016). *ANALISIS EFISIENSI PEMASARAN USAHA AGRIBISNIS TOMAT EFFICIENCY ANALYSIS OF TOMATO AGRIBUSINESS BUSINESS MARKETING ( Lycopersicum esculentum ) IN REGENCY OF BOYOLAL konsep sarana dan sehingga penyimpanan*. 3(2), 131–140.
- Aumora, N. S., Bakce, D., & Dewi, N. (2016). Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Kelapa di Kecamatan Pulau Burung Kabupaten Indragiri Hilir. *Sorot*, 11(1), 47. <https://doi.org/10.31258/sorot.11.1.3870>
- Back, R. M., Niklas, B., Liu, X., Storchmann, K., & Vink, N. (2019). *American Association of Wine Economists Along the Supply Chain : Wine on the U . S . Market*. 244.
- Brameld, J. M., & Parr, T. (2016). Improving efficiency in meat production. *Proceedings of the Nutrition Society*, 75(3), 242–246. <https://doi.org/10.1017/S0029665116000161>.
- Cevik, A. S. (2000). The efficiency of standard wreath product. *Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society*, 43(2), 415–423. <https://doi.org/10.1017/S0013091500021003>
- Chonani, S. H., Prasmatiwi, F. E., & Santoso, H. (2014). Efisiensi Produksi dan Pendapatan Usahatani Cabai Merah di Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur: Pendekatan Fungsi Produksi *Frontier*. *Jiia*, 2(2), 133–141.
- Dangkung, L. I., Pudjiastuti, A. Q., & Khoirunnisa, N. (2020). Efisiensi produksi sawi pakcoy ( *Brasica rapa L .* ) di Desa Sumberejo Kota Batu. *Journal of Agricultural Socio-Economics (JASE)*, 2(2), 67–75.
- Das, P., & Datta, A. (2018). Performance Evaluation of Indian Information Technology-enabled Services (ITeS) Industry: An Application of Two-Stage Data Envelopment Analysis, *IJAME. International Journal of Advances in Agriculture Sciences*, April 2017. [https://www.researchgate.net/profile/Prasenjit\\_Das9/publication/333247746\\_Performance\\_Evaluation\\_of\\_Indian\\_Information\\_Technology-enabled\\_Services\\_ITeS\\_Industry\\_An\\_Application\\_of\\_Two-Stage\\_Data\\_Envelopment\\_Analysis/links/5ce438df92851c4eabb4dcc8/Performance](https://www.researchgate.net/profile/Prasenjit_Das9/publication/333247746_Performance_Evaluation_of_Indian_Information_Technology-enabled_Services_ITeS_Industry_An_Application_of_Two-Stage_Data_Envelopment_Analysis/links/5ce438df92851c4eabb4dcc8/Performance_Evaluation_of_Indian_Information_Technology-enabled_Services_ITeS_Industry_An_Application_of_Two-Stage_Data_Envelopment_Analysis/links/5ce438df92851c4eabb4dcc8/Performance)
- Fajar, M., Gitaningtyas, O. P., Muhtoni, M., & Dhahari, P. (2019). The Estimation of Production Function and Technical Efficiency Shallot Farming. *Jurnal Matematika "MANTIK,"* 5(1), 50–59. <https://doi.org/10.15642/mantik.2019.5.1.50-59>
- Flannery, D. (1988). Phenomenology and the price of beans. *Bulletin of the Royal College of Psychiatrists*, 12(8), 320–322. <https://doi.org/10.1192/s0140078900020976>
- Islam, S., Naha, T., Begum, J., Khatun, M., & Hossain, M. (2018). Marketing and Financial Analysis of Milk Production- A Value Chain Perspective. *Asian Development Policy Review*, 6(1), 32–40. <https://doi.org/10.18488/journal.107.2018.61.32.40>.
- Hoque, F., Afrin, S., Akter, A., Khatun, M., Beg, T. H., Afrin, T., & Yoezer, K. (2021). Measuring technical efficiency of the cauliflower cultivation in Bangladesh: A case study on Dhaka district. *Journal of Applied Horticulture*, 23(1), 54–58.

- <https://doi.org/10.37855/jah.2021.v23i01.11>
- Katchova, A. L. (2010). Agricultural Contracts and Alternative Marketing Options: A Matching Analysis. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 42(2), 261–276. <https://doi.org/10.1017/s107407080003448>
- Kai, Y., Baruwadi, M., Tolinggi, W. K., Agribisnis, J., Pertanian, F., Gorontalo, U. N., Pertanian, F., & Gorontalo, U. N. (2016). Analisis Distribusi Dan Margin Pemasaran Usahatani Kacang Tanah Di Kecamatan Pulubala Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 1(1), 71–78.
- Lema, T. Z., & Tessema, S. A. (2017). Analysis of the technical efficiency of rice production in Fogera district of Ethiopia: a stochastic frontier approach. *Ethiopian Journal of Economics*, 26(2), 88–108.
- Mardhiah, A., & Suhartini, A. M. (2020). Analisis Efisiensi Teknis Produksi Ubi Kayu Di Provinsi Lampung Tahun 2017: Pendekatan Stochastic Frontier Analysis. *Seminar Nasional Official Statistics, 2019*(1), 210–217. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2019i1.132>
- Mercy Ngum, A., Bett (PhD), E. K., & Mugwe (PhD), J. N. (2020). Performance of Soybean Marketing in Emby, Tharaka Nithi and Meru Countries, Kenya. *American Research Journal of Agriculture*, 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.21694/2378-9018.21002>
- Millet, S., Aluwé, M., Van Den Broeke, A., Leen, F., De Boever, J., & De Campeneere, S. (2018). Review: Pork production with maximal nitrogen efficiency. *Animal*, 12(5), 1060–1067. <https://doi.org/10.1017/S1751731117002610>
- Nurjati, E., Fahmi, I., & Jahroh, S. (2018). Analisis Efisiensi Produksi Bawang Merah di Kabupaten Pati dengan Fungsi Produksi Frontier Stokastik COBB-DOUGLAS. *Jurnal Agro Ekonomi*, 36(1), 55.
- <https://doi.org/10.21082/jae.v36n1.2018.55-69>
- Panjaitan, F. E. D., Lubis, S. N., & Hashim, H. (2013). Analisis Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jagung. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Pay, Y. A., & Nubatonis, A. (2017). Analisis Pemasaran Buncis di Desa Oerinbesi Kecamatan Biboki Tanpah Kabupaten Timor Tengah Utara. *Agrimor*, 2(04), 52–54. <https://doi.org/10.32938/ag.v2i04.173>
- Singh, M., Kumar, R., Luhach, V. P., & Singh, V. (2018). Economic analysis of marketing cost, margin and price spread of guar [*Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub.] through different marketing channels in Bhiwani district. *Annals of Agri Bio Research*, 23(1), 44–48.
- Tahir, A. G., Darwanto, D. H., Mulyo, J. H., & Jamhari, N. (2016). Analisis Efisiensi Produksi Sistem Usahatani Kedelai Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Agro Ekonomi*, 28(2), 133. <https://doi.org/10.21082/jae.v28n2.2010.133-151>
- Tefera, N. (2020). *Technical Efficiency of Fertilizer-use and Farm Management Practices: Evidence from Four Regions in Ethiopia*. *Technical Efficiency of Fertilizer-use and Farm Management Practices: Evidence from Four Regions in Ethiopia*. July.
- Wang, J., Tian, Y., Song, M., Zhao, J., & Li, H. (2018). Coal saving in China: from Pareto-Koopmans to Kaldor-Hicks criterion. *Journal of Organizational Change Management*, 31(1), 103–117. <https://doi.org/10.1108/JOCM-06-2017-0231>